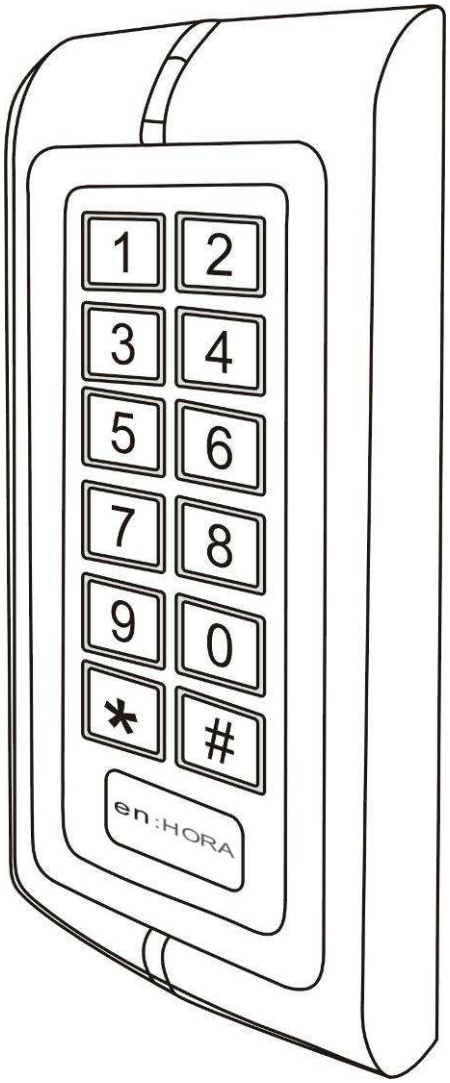
en:HORA
evolution in time

Modelo CA103SW - Resistente al Agua

Teclado Numérico/Lector de proximidad/Controlador

Manual de Usuario



Contenidos

1. LISTA DE COMPONENTES 3

2. REFERENCIA RÁPIDA. GUÍA DE PROGRAMACIÓN CA103S 3

3. DESCRIPCIÓN 4

4. CARACTERÍSTICAS 4

5. ESPECIFICACIONES 5

6. INSTALACIÓN 5

7. CABLEADO 6

NOTAS 6

8. RESTAURAR VALORES DE FÁBRICA 7

9. ALARMA ANTI SABOTAJE (ANTI TAMPER) 7

10. INDICACIONES SONORAS Y VISUALES 7

11. GUÍA DE PROGRAMACIÓN DETALLADA. 8

11.1 CONFIGURACIÓN DE USUARIO 8

11.2 CONFIGURACIÓN DE PUERTA 10

12. INTERCONECTANDO DOS DISPOSITIVOS 11

12.1 USO DEL CA103SW CONECTADO A UN CONTROLADOR 11

12.2 EL USO DEL CA103SW COMO CONTROLADOR 12

12.3 DOS CA103SW INTERCONECTADOS PARA UNA PUERTA 11

2

en:HORA and its logotype are registered trademark

1. Lista de componentes

Nombre	Cantidad	Comentarios
Terminal CA103SW	1	
Manual	1	
Destornillador	1	
Tacos	4	6 x 27mm.
Tornillos	4	3.5 x 27mm.
Puente de contactos	1	Guárdelo, se usa para volver a valores de fábrica

Asegúrese de que todos los componentes son correctos. Si falta alguno, por favor notifíquelo a su proveedor.

2. Referencia Rápida. Guía de programación CA103SW

Para entrar en el modo de programación.	* Código de Administrador # Código de Administrador por defecto: 888888
Para salir del modo de programación.	*
Tenga en cuenta que para llevar a cabo la siguiente programación, debe entrar en el modo programación	
Cambiar el Código de Administrador	0 Nuevo código # Nuevo código # El Código de Administrador debe ser de 6 dígitos
Añadir un PIN de usuario.	1 ID de Usuario # PIN # El número de identificación es cualquier número entre 1 y 2000. El PIN es cualquiera de los cuatro dígitos entre 0000 y 99999999, con la excepción de 1234 que está reservado. Se pueden añadir de forma continua Usuarios sin salir del modo de programación.
Añadir una tarjeta de usuario	1 Número de tarjeta # Las tarjetas se pueden dar de alta continuamente si tener que salir del modo programación.
Eliminar un PIN o tarjeta de Usuario	2 ID de Usuario # para un PIN de Usuario 2 Numero Tarjeta # para una tarjeta Usuario Se pueden eliminar los Usuarios continuamente sin salir del modo programación.
Abrir la puerta con PIN	Introducir el PIN seguido de #
Abrir la puerta con tarjeta	Pasar la tarjeta cerca del lector

en:HORA and its logotype are registered trademark

3. Descripción

El CA103SW es un controlador multifunción de accesos independiente para una puerta o un teclado de salida Wiegand o lector de tarjetas. Es ideal para su montaje en interior o al aire libre en ambientes duros. El CA103SW es fuerte, robusto y resistente al vandalismo elaborado con una aleación de zinc electrolítico, que está disponible en plata brillante o un acabado en plata mate. La electrónica está completamente sellada para que el CA103SW sea resistente al agua y se ajusta a la norma IP68. El CA103SW admite hasta 2.000 Usuarios, ya sean con tarjeta, PIN de 4-8 dígitos, o tarjeta + PIN. El lector de tarjetas incorporado es compatible con EM, tarjetas de 125 KHz. El CA103SW tiene muchas características adicionales, como una Alimentación de 12~24V CA/CC, salida por rele y entrada/salida Wiegand 26 bits transparente al código de tarjeta y/o PIN y un teclado retro iluminado. Estas características hacen que el CA103SW sea una opción ideal para los accesos, ya no solo para los pequeños comercios y hogares domésticos como autonmo, sino también para aplicaciones comerciales e industriales tales como fábricas, almacenes, laboratorios, bancos y cárceles, conectable a cualquier controladora con entrada Wiegand 26bits.

4. Características

- Resistente al agua. Cumple con la norma IP65
- Fuerte aleación de ZINC y resistente al vandalismo
- Programable desde el teclado numérico
- 2000 Usuarios: tarjeta, pin, tarjeta + pin
- Se puede usar solamente como teclado numérico
- Teclas retro-iluminadas
- Entrada Wiegand 26 para conectar un lector externo
- Salida Wiegand 26 para conectarlo a controladoras
- Dos CA103SW se pueden interconectar o entrelazar
- Registro de tarjetas en bloque: 2500 tarjetas en menos de 2 minutos.
- Relé programable
- Control del tiempo de apertura del relé
- Control del tiempo de alarma
- Control del tiempo de puerta abierta
- Bajo consumo 60mA
- Comparación rápida 2000 usuarios < 20ms
- Control de corriente y protección al cortocircuito
- Fácil de instalar y programar
- LDR (resistencia de luz) integrado para anti sabotaje
- Zumbador interno
- LED rojo, amarillo y verde
- Programación a prueba de fallos o fallo de operación segura

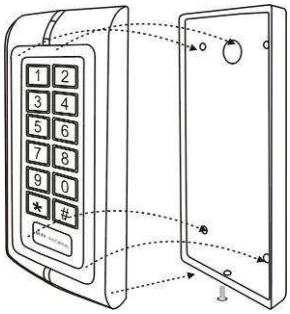
en:HORA and its logotype are registered trademark

5. Especificaciones

Voltaje	12V-24V CC/CA
Usuarios	2000
Teclado Numérico	12 teclas, 2 x 6 dígitos
Tipo de tarjeta	EM 125 KHZ
Distancia de lectura	3-6 cm
Corriente en activo	<80mA
Corriente en reposo	<40mA
Carga de salida (relé)	Max 20A
Carga de salida (alarma)	Max 20A
Rango de temperatura de trabajo	-20ºC a 60ºC
Soporte humedad	5%- 95% HR
Entorno de trabajo	Conforme normativa IP68
Tiempo de apertura del relé	0 - 99 segundos
Tiempo de Alarma	0- 3 minutes
Wiegand	Wiegand 26 bit
Conexiones	Cerradura, botón de salida, detector de puerta y alarma externa
Dimensiones	Altura: 135 x Anchura: 58 x Profundidad: 26 mm
Peso Neto	550 g
Peso Bruto	800 g

6. Instalación

- Retire la tapa posterior del teclado con el destornillador de seguridad suministrado
- Taladre 4 agujeros en la pared para los tornillos y un orificio para el cable
- Fije la cubierta posterior con firmeza en la pared con 4 tornillos de cabeza plana
- Pase el cable por el orificio del cable
- Use los tapones de caucho resistente al agua suministrados a los agujeros de los tornillos
- Aplique compuesto impermeable alrededor del orificio de entrada del cable
- Conecte el teclado a la tapa posterior.

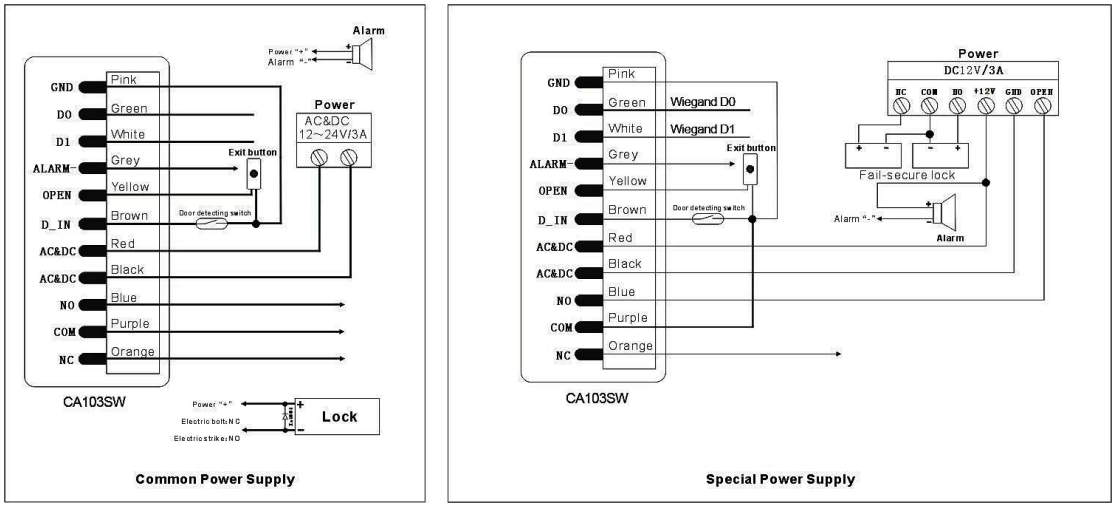


en:HORA and its logotype are registered trademark

7. Cableado

Color	Función	Descripción
Verde	D0	Salida Wiegand D0 o entrada para lector externo
Blanco	D1	Salida Wiegand D1 o entrada para lector externo
Gris	Alarm -	Alarma, negativo
Amarillo	OPEN	Pulsador de salida
Marrón	D-In	Contacto detector de estado de puerta
Rojo	12V-24V +CC/CA	12-24VCA o 12-24VCC
Negro	12V-24V +CC/CA	12-24VCA o 0Vcc
Azul	NO	Relé Normalmente Abierto
Morado	COM	Común
Naranja	NC	Relé Normalmente Cerrado
Rosa	GND	Negativo

Diagrama de conexión



Notas

Para una conexión típica de la cerradura conectar como:
Positivo de alimentación a positivo de la cerradura y negativo al COM del rele.
Conectar el polo negativo de la cerradura a NC para trabajar en Fail Safe (desbloqueado sin alimentación), o conectar el polo negativo de la cerradura a NO para trabajar en Fail Secure (desbloqueado con alimentación).

en:HORA and its logotype are registered trademark

8. Restaurar valores de fábrica

Para restablecer los valores de fábrica, quitar alimentación, pulsar la tecla [*] , mantenerla pulsada y dar alimentación, soltar al escuchar dos pitidos, los LED luciran de color naranja, a continuación, lea cualquiera de las dos tarjetas, el LED se iluminará en color rojo, significa que se restablecio los valores por defecto con éxito. De los dos tarjetas EM, la primera es Tarjeta Administrador para Altas, la segunda es Tarjeta Administrador para Borrar.

9. Alarma anti sabotaje (Anti Tamper)

El CA103SW utiliza una LDR (resistencia dependiente de luz) como alarma anti sabotaje. Si el teclado se quita de la cubierta, la alarma se activará.

10. Indicaciones sonoras y visuales

Estado	Led en Rojo	Led en Verde	Led en Amarillo	Zumbador
Encendido	Iluminado	-	-	Pitido corto
En espera	Iluminado	-	-	-
Pulsación de teclas	-	-	-	Pitido corto
Operación realizada	-	Iluminado	-	Pitido corto
Error en la operación	-	-	-	3 Pitidos cortos
Entrar en modo programación	Iluminado	-	-	Pitido corto
Está dentro de modo programación	-	-	Iluminado	-
Salir de modo programación	Iluminado	-	-	Pitido corto
Abrir la puerta	-	Iluminado	-	Pitido corto
Alarma	Iluminado	-	-	Alarma

en:HORA and its logotype are registered trademark

11. Guía de programación detallada.

11.1 Configuración de Usuario

Entrar en modo programación	* Código de Administrador # 888888 es el código de Administrador por Defecto
Para Salir del modo programación	*
Tenga en cuenta que para llevar a cabo la siguiente programación, debe entrar en el modo programación (**[*] + Código Administrador + [#]**)	
Para cambiar el Código de Administrador	0 Nuevo código # Nuevo código # El Código de Administrador puede tener de 6 a 8 dígitos
Configurar modo de lectura Sólo Tarjetas Tarjeta más PIN Tarjeta o PIN	 3 0 # Sólo Tarjetas 3 1 # Tarjeta **más** PIN 3 2 # Tarjeta **o** PIN **(por defecto)**
Para añadir tarjeta o ID de usuario en modo (3 2 #). (por defecto)	
Añadir un Usuario con PIN	1 ID de Usuario # PIN # El ID de Usuario es cualquier numero ente 1 y 2000. El Pin ha de ser de 4 dígitos entre 0000 y 9999 a excepción del 1234 que está reservado. Los usuarios se pueden ir dando de alta continuamente mientas no se salga del menú de programación. ejemplo 1 ID de Usuario nº 1 # PIN # ID de Usuario nº 2 # PIN #
Eliminar un Usuario con PIN	2 ID de Usuario # Los usuarios se pueden ir eliminando continuamente mientas no se salga del menú de programación
Cambiar el PIN a un usuario (Este proceso se realiza fuera del modo programación)	* ID de Usuario # PIN Anterior # Nuevo PIN # Nuevo PIN #
Añadir una tarjeta (Método 1) Este es el modo más rápido ya que el ID de tarjeta se autogenera.	1 Leer Tarjeta # Lar tarjetas se pueden ir dando de alta continuamente mientas se no se salga del menú de programación.
Añadir una tarjeta (Método 2) Con este método se tendrá que introducir manualmente el ID al que querremos asociar la tarjeta. Cada ID solo puede tener una tarjeta.	1 ID # Tarjeta #

en:HORA and its logotype are registered trademark

Añadir **tarjetas en bloque** (Method 3) Añadir una serie de **tarjetas correlativas** Con este modo 2000 pueden ser registradas en menos de 2 minutos.	5 ID de usuario # 8 digits de la 1ª tarjeta # cantidad de tarjetas # La Cantidad puede ser de 1 a 2000. Los 8 digitos de la tarjeta son los ultimos 8 digitos del código interno de la tarjeta.
Eliminar una **Tarjeta** con la tarjeta. Las tarjetas se pueden ir eliminando continuamente mientas no se salga del menú de programación	2 Leer Tarjeta #
Eliminar una **Tarjeta** con ID de Usuario Esta opción es adecuada si se ha perdido la tarjeta	2 ID de Usuario #
Añadir **PIN y Tarjeta** a un Usuario en modo PIN y Tarjeta (3 1 #)	
Añadir **PIN y Tarjeta** a un Usuario El Pin ha de ser de 4 dígitos entre 0000 y 9999 a excepción del 1234 que está reservado.	Añadir una tarjeta como hemos descrito anteriormente Luego presionar * para salir del modo programación. Para vincular un PIN al ID Usuario con tarjeta: * Leer Tarjeta 1234 # PIN # PIN #
Para cambiar el **PIN** *en modo PIN y Tarjeta (Método 1).* Tenga en cuenta que esto se hace fuera del modo de programación, por lo que el usuario puede realizar él mismo este cambio.	* Leer Tarjeta PIN Anterior # Nuevo PIN # Nuevo PIN #
Para cambiar el **PIN** *en modo PIN y Tarjeta (Método 2)*. Tenga en cuenta que esto se hace fuera del modo de programación, por lo que el usuario puede realizar él mismo este cambio.	* ID Usuario # PIN Anterior # Nuevo PIN # Nuevo PIN #
Para eliminar una tarjeta y PIN de usuario sólo eliminar la tarjeta	2 ID de Usuario #
Para añadir una **tarjeta** en modo solo tarjeta (3 0 #)	
Para añadir y borrar un usuario de tarjeta	El procedimiento para añadir o borrar una tarjeta es el mismo que para 3 2 #
Para borrar TODOS los Usuarios**. Tenga en cuenta que esta es una opción peligrosa.**	2 0000 #
Para abrir la puerta	
Con **PIN** de usuario	Introduzca el PIN y pulse #
Con **Tarjeta** de usuario	Leer Tarjeta
Con **PIN** y **Tarjeta** de usuario	Leer Tarjeta e introducir PIN #

en:HORA and its logotype are registered trademark

Añadir y eliminar usuarios con las tarjetas maestras.	
Añadir usuario con ***Manager Add Card***	Manager add card Leer tarjeta Manager add card Pueden añadirse varias tarjetas en modo continuo.
Eliminar usuario con ***Manager Delete Card***	Manager delete card Leer tarjeta Manager delete card Pueden borrarse varias tarjetas en modo continuo.

11.2 Configuración de Puerta

Configuración de la cerradura	
Ajuste del tiempo de actuación de la puerta. Por defecto es de 5 segundos	* Código de Administrador # 4 1～10 # * 1-10 es el tiempo de acción del relé de 0-10 segundos
Detector de puerta abierta Detección de puerta abierta por un espacio de tiempo. Cuando se utiliza un contacto magnético opcional o integrado en la cerradura, si la puerta se abre normalmente, pero no se cierra después de 1 minuto, el zumbador del interior sonará automáticamente para recordarle a la gente que cierre la puerta. Su duración será de 1 minuto hasta apagarse automáticamente. Detección de puerta forzada. Cuando se utiliza un contacto magnético opcional o integrado en la cerradura, si la puerta es abierta por la fuerza, o si la puerta se abre después de 20 segundos de que la cerradura electro-mecánica no se ha cerrado correctamente, el zumbador del interior y la salida de alarma ambas se dispararán. El tiempo de la salida de alarma es ajustable entre 0-3 minutos, el valor por defecto es de 1 minuto.	
Deshabilitar el detector de puerta (Valor por defecto)	6 0 #
Habilitar el detector de puerta	6 1 #
Tiempo de la salida de Alarma	
Ajustar la hora de salida de alarma (0-3 minutos) Por defecto es 1 minuto	9 0 ~ 3 #
Bloqueo del teclado y opciones de salida de alarma. Si hay 10 tarjetas inválidas o 10 números PIN incorrectos en un período de 10 minutos, el teclado se bloqueará durante 10 minutos o la alarma se accionará durante 10 minutos, dependiendo de la opción que seleccione a continuación.	
Estado normal: No bloqueo del teclado o de la alarma (Por defecto)	7 0 # (Valor por defecto de fábrica)
Bloqueo del teclado	7 1 #
Salida de alarma	7 2 #
Para parar la Alarma	
Para restablecer la alerta de la Puerta Abierta Forzada.	Leer una tarjeta válida o Código de Administrador #
Para restablecer la alerta de la Puerta Abierta.	Cerrar la puerta o Leer una tarjeta válida o Código de Administrador #

en:HORA and its logotype are registered trademark

12. Interconectando dos dispositivos

12.1 Uso del CA103SW conectado a un controlador

En este modo, el CA103SW se conecta a un controlador por medio de su salida Wiegand de 26 bits. Ver Ilustración 1.

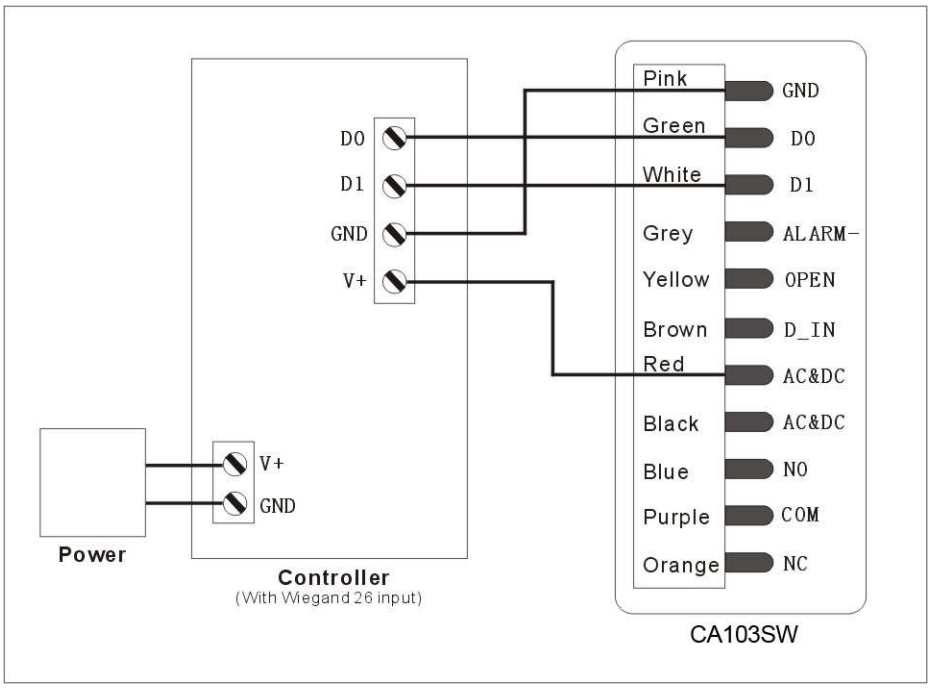


Ilustración 1

Formato Enviado:

1: Entrada por teclado

El lector transmite el código introducido en el teclado en el momento de pulsa la tecla [#].

Formato: PIN (cualquiera 4~8 dígitos entre 0000 ~ 99999999)
Ejemplo: código PIN: 111111
Pulsar 111111 #, la salida enviada tiene el formato: 00111111
(Nota: si teclea un PIN no registrado (entre 4~8 dígitos), también será enviado.)

2: Transmisión de tarjeta leída.

En modo lector transmite los últimos 8 dígitos en cuanto esta es leída.

Formato: Numero de la tarjeta (los últimos 8 digitos del Numero de Tarjeta)
(Nota: no importa que la tarjeta este o no registrada en el lector.)

en:HORA and its logotype are registered trademark

12.2 El uso del CA103SW como Controlador

En este modo, el CA103SW soporta una entrada Wiegand de 26 bits para un dispositivo externo con salida Wiegand de 26 bits. Cualquier lector de tarjeta (125 kHz) o un lector de tarjetas IC (13.56MHZ) pueden conectarse al CA103S. Las tarjetas IC se deben añadir desde el lector IC externo, en el caso de ser un lector externo EM, las tarjetas se pueden agregar desde el lector externo o desde el CA103S.

Ver Ilustración 2.

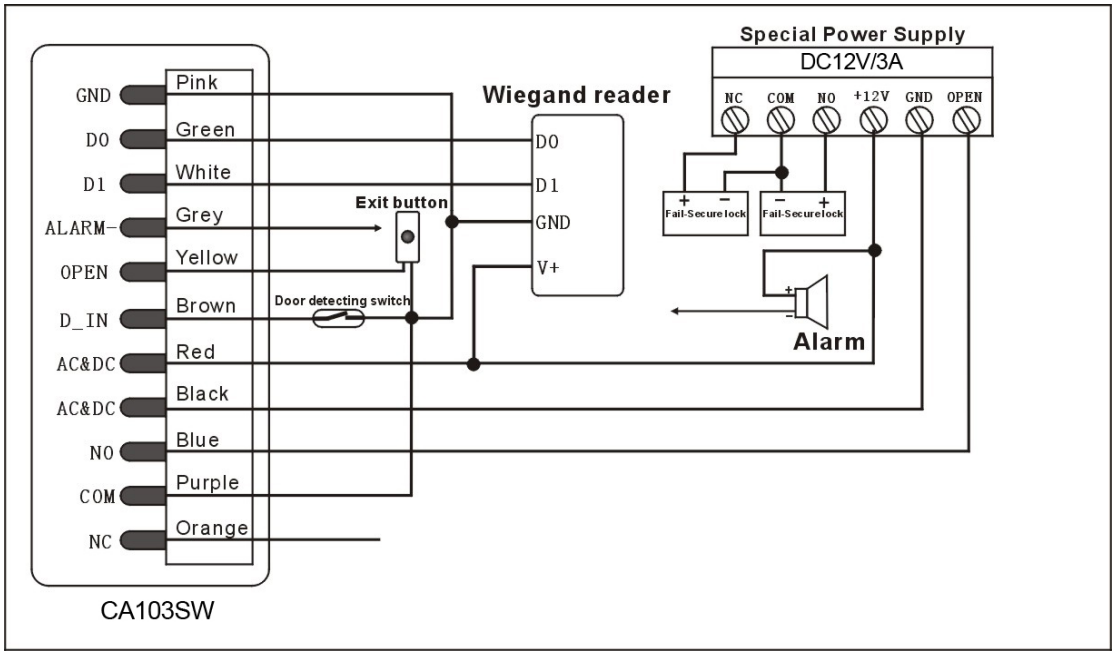


Ilustración 2

13.3 Dos CA103SW interconectados para una puerta

En este modo, los dos CA103SW se utilizan para una sola puerta, uno para entrada y el otro para salida. Cualquiera de los dos dispositivos puede actuar como controlador y lector, al mismo tiempo. Los usuarios pueden identificarse en cualquiera de los dispositivos. El ajuste de las dos unidades CA103SW debe ser la misma, incluido el Código de Administrador. Ver Ilustración 3.

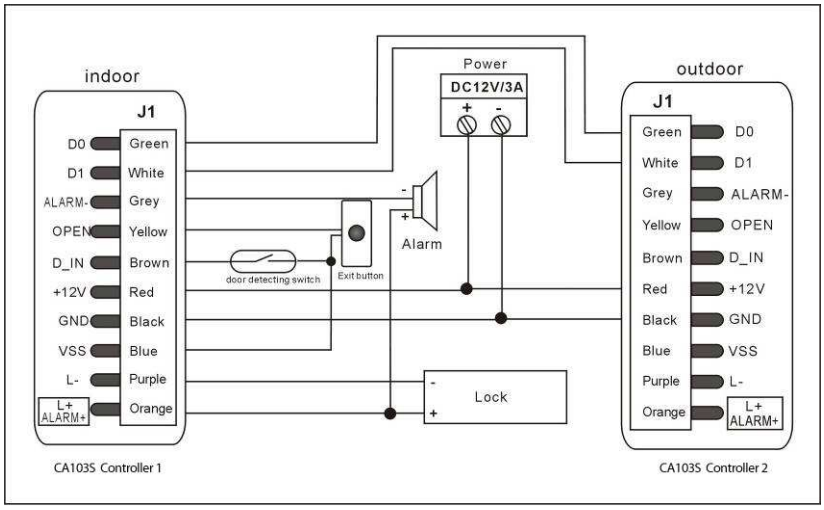


Ilustración 3

ANEXO

CA103SW, opera con cualquier tipo de cerradura eléctrica pues la salida es por rele de contactos libres con lo que puede utlizarse para cualquier voltaje.

en:HORA and its logotype are registered trademark